

**PATENT ABSTRACTS OF JAPAN**

(11)Publication number : 57-078032

(43)Date of publication of application : 15.05.1982

(51)Int.CI. G03B 11/00 B08B 3/12 G03B 17/00

(21)Application number : 55-153811

(71)Applicant : ADETSUKU:KK

(22)Date of filing : 04.11.1980

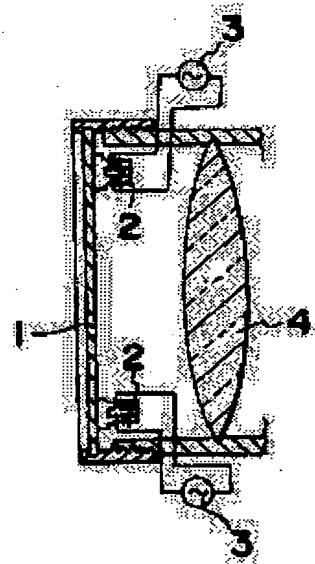
(72)Inventor : KOIZUMI TETSUYA

(54) CAMERA

(57)Abstract:

PURPOSE: To prevent declines in contrasts of objective images with a simple constitution, by preventing attachments of water drops and dust by installing a supersonic vibrator to a body located at the most outside position, such as filter, etc.

CONSTITUTION: A supersonic vibrator 2... is pasted to a filter 1, etc., located at the most outside position of a camera, and the vibrator 2 is driven by an oscillator 3.... When the vibrator 2 is driven, the filter 1 makes supersonic vibrations irrespective of the photo taking action. Therefore, neither dust or water drops of raining adhere to the filter 1, and thus declines in contrast of objective images due to water drops, dust, etc., can be prevented with a simple constitution.



⑯ 日本国特許庁 (JP) ⑮ 特許出願公開  
⑰ 公開特許公報 (A) 昭57-78032

⑯ Int. Cl.<sup>3</sup>  
G 03 B 11/00  
B 08 B 3/12  
G 03 B 17/00

識別記号 庁内整理番号  
7811-2H  
6420-3B  
7256-2H

⑯ 公開 昭和57年(1982)5月15日  
発明の数 1  
審査請求 有

(全3頁)

⑯ カメラ

⑯ 特 願 昭55-153811  
⑯ 出 願 昭55(1980)11月4日  
⑯ 発明者 小泉哲也

東京都板橋区西台3-35-18

⑯ 出願人 株式会社アデツク  
東京都港区虎ノ門1-24-10  
⑯ 代理人 弁理士 宇高克己

明細書

1. 発明の名称

カメラ

2. 特許請求の範囲

- ① カメラの撮影光路系の最外面体に超音波発生装置を配設したことを特徴とするカメラ。
- ② 最外面体は最前面のレンズである特許請求の範囲第1項記載のカメラ。
- ③ 最外面体はフィルターである特許請求の範囲第1項記載のカメラ。

3. 発明の詳細な説明

本発明はカメラに係り、カメラの撮影光路系の最外面体、例えばフィルター等に超音波発生装置を配設しておくことにより、降雨時等において撮影する場合に超音波をフィルター等に作用させておくことによつて水滴やホコリ等がフィルター等に付着しなくなり、従つて撮影像のコントラストの低下等がなくなり、良好な撮影が行なえ、又水滴やホコリが付着しないのでカメラの手入れがそ

れだけ簡単になるカメラを提供することを目的とする。

カメラによる撮影に際し、例えばレンズやフィルターにホコリや水滴が付着していると、これらの付着物は像のコントラストを低下させることになり、良好な撮影を行なえなくなる。そして、このような状態をそのままにしていると、腐蝕の原因ともなり、カメラは破損してしまう。そして、通常、一般家庭においては降雨中にカメラを使用することは極めて少ないので、例えば報道写真等の場合には晴天時のみでなく降雨時においてもカメラはしばしば使用される。しかし、降雨中にカメラを使用しようとすると、カメラの向きによつては雨水がカメラのレンズ又はフィルター等に直接当たり、水滴及び水滴中に含まれているホコリ等が付着してしまい、撮影を良好に行なえなくなる。特に、報道写真等の場合には、被写体が一定していないので、時間的及び場所的な制限が多く、撮影チャンスは少なく、フィルター等に水滴が付着してもこれらのものを除去する時間的余

裕はなく、その為降雨中における撮影は良好なものとなりにくく、又水滴等のことに気をとられすぎ撮影チャンスを逃すことがあるといった欠点がある。

又、同様に日ミリカメラ又はビデオ用カメラ等で風景等を撮影する場合でも、降雨中に撮影しようとすると同様な欠点が生じる。

本発明は上記欠点を除去したものであり、以下の実施例について説明する。

図面は、本発明に係るカメラの要部の説明図である。

同図中、1はカメラの例えればフィルターであり、このフィルター1の所定位置に超音波発生装置の振動子2が、例えればエポキシ系接着剤等によつて接着固定されている。尚、3は所望周波数の発振器であり、この発振器3はカメラ本体に結合固定されていてもよく、又は発振器をカメラ本体とは別体に構成し、肩に吊り下げるようにしていてもよく、その態様はカメラの構造によつて適当に構成しておけばよい。

を失つたりすることなく、撮影作業に全神経を集中でき、極めて良好な撮影ができることになる。さらに、フィルター1面に作用させているのは超音波振動であるので、撮影に際しては超音波を作用させていない場合と同じようなカメラの構え方でもカメラブレを起こすことではなく、超音波を作用させておくことによる欠点は何も生じない。又、超音波を作用させた為に、特別な条件が必要になることもない。

尚、超音波発生装置の振動子は、フィルターを用いないような場合にあつては、カメラのレンズ系のうち外気に直接接触する最前面のレンズに、フィルターの場合と同様に取り付けておけばよい。

上述の如く、本発明に係るカメラは、カメラの撮影光路系の最外面体に超音波発生装置を配設したので、降雨中でカメラを操作して撮影する場合でも超音波を作用させておけば、例えばカメラのフィルター等に水滴やホコリが付着しなくなり、従つて撮影像のコントラストの低下がなくなり、良好な撮影が行なえ、又ホコリや水滴が付着しな

振動子2のフィルター1面への配設位置は、被写体の撮影に際して邪魔にならない位置であればよく、例えればフィルター1面の周側端部に配設しておけばよい。又、振動子は、どのような構造のものでもよく、例えれば超音波洗浄装置によく用いられる磁わい形フェライト振動子等を用いればよい。

尚、4はカメラの撮影レンズである。

上記の如く、カメラの例えればフィルター部分に超音波発生装置の振動子を配設しておくことにより、降雨中に撮影する場合には超音波をフィルターに作用させておくことによつて、フィルター面に雨水が当たつても水滴やホコリ等はフィルター面に付着せず、従つて撮影像のコントラストは低下せず、撮影を極めて良好に行なえる。しかも、従来の如く、水滴等を除去するのに、柔かな布等を用意しておく必要もなく、又除去作業に際してはあらかじめホコリ等を注意深くハケ等で取り除いておく必要もなく、そしてこれらの除去作業の為撮影作業を中断する必要はなく、撮影チャンス

いように撮影時におけるカメラの向き等に気を付ける必要がなくなり、撮影に際しての全神経を撮影のみに集中できるので、それだけより一層良好に撮影でき、又撮影作業を水滴等除去の為に中断する必要もないでの撮影チャンスを逃すことがなく、そして超音波を作用させた為にカメラブレ等は起きることなく、超音波を作用させてない場合と同じ構え方でよく、超音波を作用させた為に特別な条件を必要とするといったことは何もなく、さらには水滴やホコリ等が付着しないのでカメラの手入れがそれだけ簡単になる等の特長を有する。

#### 4 図面の簡単な説明

図面は、本発明に係るカメラの要部説明図である。

1…フィルター、2…振動子、3…発振器。

代理人 高克己

